Schwerlich iſt aber ein conſtantes Miſchungsverhältniß dieſer Beſtandtheile anzunehmen. Noch weniger iſt dieſes beim Nitrum antimon. per crystallisat. der Fall, welcher ſich vielleicht eben ſo gut durch Waſchen von 2 ſchwefelſaurem Kali und 1 Salpeter darſtellen laſſen möchte.

Arſenik.

Verfälſchung des weißen Arſeniks.

Mit Gyps und Schwerſpath, nach Schütz's Bemerkung.

Herr Apotheker Schütz in Umſtädt bemerkte, daß nicht allein, wie bekannt, der gemahlene weiße Arſenik mit Gyps und Schwerſpathpulver gemengt vorkomme, ſondern auch ſelbſt ganze Stücke von Schwerſpath mit gepulvertem Gyps oder Schwerſpath oder Arſenik beſtreut, ſtatt ganzem Arſenik in Handel gebracht werden. (Repert. XV. S. 272.)

Verhalten des weißen Arſenikoxides zum Waſſer.

Fiſchers Beobachtungen.

Ueber die Löslichkeit des weißen Arſenikoxides in Waſſer ſind bekanntlich von Bergmann, Klaproth, Bucholz, Noſſe, Pfaff, Fiſcher und Phillip's Verſuche angeſtellt, die in ihren Reſultaten in nicht zu großer Uebereins-

ſtimmung ſtehen. Herr Fiſcher hat beſonders über dieſen Gegenſtand viele Verſuche angeſtellt, (Schw. J. B. XII. S. 155,) die im Allgemeinen beweiſen ſollen, daß das weiße Arſenikoxid als ſolches im Waſſer unlöslich ſey; ferner, daß die Auflöſung deſſelben nur dann erfolge, wenn eine Veränderung (Erhöhung) ſeines Oxidationszuſtandes eintrete; daß dieſe Oxidationserhöhung ſtatt finde, wenn das Waſſer bei einer hohen Temperatur von 40° bis 80° R. mit dem Oxide in Berührung komme, oder bei mittleren Temperaturen dadurch, daß ein Theil des Oxides auf Koſten eines andern Theils ſich ſtärker oxidirt, und der übrige zum Theil desoxidirte Theil ungelöſt zurückbleibt; endlich daß die gänzliche Auflöſung des Oxides in einer beliebigen Waſſermenge bei der mittleren Temperatur unmöglich ſey.

Phillips (Thomsons Annals of Philos. B. VIII. p. 152) hat geſucht, dieſe Angaben Fiſchers zu wiederlegen, und auch Pfaff (Handbuch der analyt. Chemie, II. B. S. 381) beſtreitet die Richtigkeit derſelben, indem er weißen Arſenik völlig ohne Rückſtand, auch bei gewöhnlicher Temperatur aufgelöſt hat, und beim Erhitzen einer großen Menge von weißem Arſenik in Waſſer keine Waſſerſtoffgasentwickelung bemerkte. Phillips und Pfaff beſtreiten die Behauptungen Fiſchers.

Fiſchers Gegenverſuch.

Herr Profeſſor Fiſcher hat nun die Sache aufs neue unterſucht und gefunden, daß, als er 1 Gran weißen Arſenik ſelbſt mit 210 Unzen Waſſer in Berührung brachte, noch 0,22 Gran unaufgelöſt blieben, alſo wohl keine völlige Auflöſung anzunehmen ſey.

Etwas undeutlich iſt uns das von Herrn Fiſcher bemerkte Oxidationsverhältniß des Arſeniks, wenn er ohngefähr ſagt: das weiße Arſenikoxid löſt ſich nur auf, wenn es eine Veränderung ſeines Oxidationszuſtandes erleidet, d. h. zu arſeniger Säure wird. Weißes Arſenikoxid und arſenige Säure ſind doch nur Ausdrücke für einen und denſelben Körper. Sollte es vielleicht Arſenikſäure heißen? In Pfaffs Handbuch, n. o. D. 380, iſt es aber bei Anführung der Verſuche des Hrn. Profeſſors Fiſcher ebenfalls ſo ausgedrückt. Ohnſtreitig würde die genaue Prüfung des ungelöſten und des aufgelöſten Theils des Oxides, wenn wirklich eine Oxidationsveränderung ſtatt finden ſollte, die Sache entſcheiden. Schw. J. B. IX. 1823. S. 564 — 572.